

RAPPORT

SUR

LES EXHUMATIONS

DU CIMETIÈRE ET DE L'ÉGLISE

DES SS. INNOCENS.

RAPPORT
SUR
LES EXHUMATIONS
DU CIMETIÈRE ET DE L'ÉGLISE
DES SS. INNOCENS;

Lu dans la Séance de la Société Royale de Médecine, tenue au Louvre le 3 Mars 1789.

PAR M. THOURET,

Docteur-Régent de la Faculté, & Associé Ordinaire de la Société Royale de Médecine de Paris; Inspecteur-Général Adjoint & en survivance des Hôpitaux Civils & Maisons de force du Royaume; du Conseil de Santé des Hôpitaux Militaires; Médecin au Département de la Police, &c.



A PARIS,

De l'Imprimerie de PH.-D. PIERRES, Premier Imprimeur Ordinaire du Roi, de la Société Royale de Médecine, &c.

M. DCC. LXXXIX.



RAPPORT

Sur les Exhumations du Cimetière & de l'Eglise des SS. Innocens.

Au mois d'Octobre 1785, nous fûmes nommés par la Société Royale de Médecine, à la réquisition de M. de Crosne, Lieutenant-Général de Police, MM. le Duc de la Rochefoucault, de Lassonne, Poulletier de la Salle, Geoffroy, Desperières, Colombier, Dehorne, Vicq-d'Azyr, de Fourcroy & moi, pour examiner un Mémoire sur les moyens de convertir l'emplacement du Cime-

tière & de l'Église des Saints Innocens, en une Place ouverte, & d'y transférer le Marché aux herbes & légumes. L'utilité de ce projet pour la ſalubrité de la ville, & la poſſibilité de l'exécuter avec des meſures aſſez ſages pour qu'il n'en réſultât aucun danger, ayant été reconnues, je fus chargé de diriger avec les autres Commiſſaires de la Société (1), les opérations nombreuſes auxquelles la fouille du terrein, & les exhumations des corps qu'il contenoit, devoient donner lieu. Au moment où la Capitale déli-

(1) L'immenſité des opérations ne permettant pas qu'elles fuſſent ſurveillées par une ſeule perſonne, j'ai partagé ce travail avec M. Marquais, Chirurgien d'un mérite très-diſtingué, & dont le zèle eſt digne des plus grands éloges.

vrée enfin de l'un des plus grands foyers d'infection que renfermoit son enceinte, jouit avec reconnoissance du nouveau monument qui le remplace, la Société croit devoir élever sa voix au milieu des acclamations publiques, & rendre au nom des Sciences aux progrès desquelles cette entreprise a été si utile, un juste hommage au Magistrat aux soins duquel on doit ce nouveau bienfait du Gouvernement.

Depuis un très-grand nombre d'années, le vœu des Citoyens de tous les Ordres n'avoit cessé de solliciter la proscription du Cimetière des Saints Innocens. Situé dans un des quartiers les plus peuplés de la ville, & environné de maisons qui le concentroient

de toutes parts, il réunissoit à tout ce que l'on sait que l'aspect de pareils lieux peut inspirer de dégoût & d'horreur, les sources d'infection les plus multipliées & les plus actives (1). Dès 1554, Fernel & Houllier, Médecins célèbres de la Faculté de Paris, nommés pour en faire leur Rapport, s'étoient élevés contre l'insalubrité de cet emplacement. En 1737, MM. Lémery, Geoffroy & Hunauld, de l'Académie Royale des Sciences, & chargés de la même mission, avoient

(1) Il régnoit au pourtour d'immenses Charniers, où l'on déposoit les ossemens humides qui provenoient de la fouille des terres, lorsqu'on ouvroit de nouvelles fosses, & une rigole très-étendue, où l'on jettoit chaque jour des maisons voisines, des immondices de tout genre.

confirmé ces craintes. Enfin, depuis 1724 jufqu'en 1746, les plaintes des habitans des maifons voifines avoient continué de fe faire entendre.

Au mois de Février 1780, un accident furvenu dans plufieurs maifons de la rue de la Lingerie, excita une alarme plus confidérable. La crainte des dangers que de pareils accidens pouvoient renouveller par la fuite, détermina à faire prononcer l'interdiction du Cimetiere, & à compter de cette époque, on s'abftint enfin d'ouvrir chaque jour ce fol, qui depuis plus de deux fiécles regorgeoit de victimes. Mais ce parti, auquel on auroit pu fe borner pour un emplacement de ce genre, dont les couches de terre jonchées

d'un petit nombre de cadavres, auroient pu facilement les détruire, ne pouvoit ſuffire pour un ſol qui, ſaturé dans tous ſes points de matieres animales, n'avoit plus depuis long-tems aucune action ſur les corps dont il étoit profondément pénétré. Auſſi obſervoit-on que les tems chauds & humides ramenoient conſtamment les mêmes accidens, & les murmures qui ſe renouvelloient chaque année, annonçoient aſſez, que, pour remédier à cette eſpèce de calamité, on n'avoit employé que des meſures inſuffiſantes.

Cependant un inconvénient d'un autre genre, qui chaque jour prenoit de nouveaux accroiſſemens, donnoit plus de poids que jamais aux réclama-

tions des habitans des rues voisines. L'insuffisance des marchés pour la quantité de comestibles nécessaires à la consommation journaliere, avoit obligé de les déposer dans ces mêmes rues. Inondées la plus grande partie du jour & de la nuit, par un peuple immense, elles étoient devenues une source continuelle d'embarras pour la circulation de la Capitale; elles nuisoient à la tranquillité publique, & il n'y avoit point eu d'années où il n'en fût résulté des accidens. Mais c'étoit sur-tout aux habitans des maisons voisines du Cimetière, que ces inconvéniens devoient être plus à charge.

Cette situation fâcheuse dont les suites ne leur paroissoient plus pouvoir être tolérées, excita de

leur part, vers la fin de 1785, de vives réclamations. Un nouveau Magiſtrat venoit d'être appellé, avec le vœu public, au département de la Police. Ils pensèrent que leurs plaintes ne le frapperoient point envain, & pleins de confiance dans ſes vues d'ordre & de juſtice, ils lui repréſentèrent qu'également incommodés du voiſinage des vivans & de celui des morts ; privés de la plus grande partie des reſſources de leur commerce, & de l'air pur, que dans le ſein même des villes tout homme a droit de reſpirer, leur poſition trop long-tems négligée, méritoit enfin toute l'attention du Gouvernement.

La néceſſité du changement qu'ils ſollicitoient, ne pouvoit

ſe faire plus vivement ſentir ; mais il étoit difficile de n'en pas prévoir toutes les difficultés. C'étoit une enceinte antique & révérée, qu'un reſpect religieux ſembloit avoir plus particuliérement rendue ſacrée aux yeux du Peuple, qu'il falloit en quelque ſorte anéantir & violer. Long-tems le Cimetière des Saints Innocens avoit été preſque l'unique ſépulture de la Capitale. Les familles les plus diſtinguées de tous les ordres & de tous les rangs, venoient y confondre leurs funérailles, avec celles des citoyens de la claſſe la plus inférieure. Cette eſpèce d'hommage rendu au principe d'égalité que la nature établit parmi les hommes, devoit flatter la multitude. La Religion

fembloit avoir cherché dans les premiers tems à entretenir une auffi pieufe coutume, en honorant cette fépulture commune par les cérémonies les plus impofantes. Au moyen des folemnités dont chaque année renouvelloit le fpectacle, le Cimetière avoit été long-tems pour le Peuple un objet de culte public. Ce refpect s'étoit bien affoibli avec le tems ; mais il ne s'étoit point entiérement éteint, & quoique fouftraite à fes regards depuis plufieurs années, l'enceinte qui le formoit, étoit encore pour lui un objet de vénération particulière.

Cependant c'étoit fous les yeux de ce même Peuple, que les opérations devoient s'exécuter. Attiré

dans toutes les rues, dans toutes les places voiſines par ſes occupations ou ſes habitudes journalieres, la nuit même ne devoit pas l'en écarter. Aucuns momens ne pouvoient donc permettre des travaux qui lui fuſſent cachés; aucunes meſures, aucunes précautions ne pouvoient lui en dérober la connoiſſance. Sous les yeux de tant de témoins, en préſence d'une multitude auſſi facile à céder aux impreſſions qu'on lui communique, la plus légère imprudence pouvoit indiſpoſer les eſprits. Dans le plan des travaux d'ailleurs, entroit la deſtruction de pluſieurs places où d'honnêtes Citoyens, peu fortunés, venoient chercher un aſyle parmi les morts, dans cette lugubre retraite. Des

murmures élevés à l'occaſion de ces déplacemens, pouvoient devenir un nouveau germe d'indiſpoſition générale. Ajoutons que cette enceinte, qui receloit dans ſon ſein pluſieurs des antiquités les plus curieuſes & les plus intéreſſantes de la Capitale, ne pouvoit être dénaturée qu'avec de grandes précautions.

Mais c'étoit ſur-tout relativement aux dangers pour la ſalubrité de l'air, tant redoutés dans de ſemblables occaſions, que les craintes devenoient exceſſives. L'accident ſurvenu dans quelques-unes des maiſons de la rue de la Lingerie, pouvoit, parmi le peuple de ce quartier, renouveller d'anciennes alarmes. Suivant le compte qu'en avoit rendu

un Phyficien recommandable (1); le méphitifme qui s'étoit dégagé d'une des foffes voifines du Cimetière, avoit infecté toutes les caves. On comparoit aux poifons les plus fubtils, à ceux dont les fauvages impreignent leurs fléches meurtrières, la terrible activité de cette émanation. Les murs baignés de l'humidité dont elle les pénétroit, pouvoient communiquer, difoit-on, par le feul attouchement, les accidens les plus redoutables. Cinq années, il eft vrai, s'étoient écoulées depuis cette époque, & tout accès

(1) *Mémoire Hiftorique & Phyfique fur le Cimetière des Saints Innocens*, par M. Cadet de Vaux, &c. Lu à l'Académie Royale des Sciences en 1781. Extrait *du Journal de Phyfique*, *Juin* 1783.

au Cimetière, pendant cet intervale, avoit été interdit. Mais que pouvoit avoir opéré un tems auſſi court contre un principe de mort d'une activité auſſi funeſte? La même inſalubrité ſembloit avoir été remarquée à l'ouverture de l'un des caveaux de l'intérieur du Cimetière. Cependant les opérations devoient exiger d'en ouvrir plus de quatre-vingt. Le nombre des corps dépoſés dans cette enceinte, & qui en avoient ſoulevé le ſol de pluſieurs pieds, excédoit d'ailleurs toute meſure & ne pouvoit ſe calculer. Depuis 1186, que le Cimetière déja très-ancien, avoit été enclos de murs par Philippe-Auguſte (1), il

(1) Il occupoit alors une partie du lieu nommé es *Champeaux*; avant la conſtruction de ces

n'avoit cessé de servir de lieu de sépulture pour le plus grand nombre des Paroisses (1). La multitude de morts apportés de tant de lieux, avoit toujours été très-considérable (2), & plus de

murs, il étoit ouvert à tous passans, aux hommes comme aux bêtes. Voyez *Felibien*, *Histoire de Paris*, *Tom. I. pag.* 209. Ce passage apprend qu'on enterroit dans ce Cimetière avant 1186.

(1) Il servoit aux sépultures de plus de vingt Paroisses. Celles de Saint-Germain-l'Auxerrois, de Saint-Eustache, de Saint-Jacques de la Boucherie, de Saint-Leu-Saint-Gilles, de Saint-Pierre-des-Arcis, de Sainte-Croix en la Cité, de Saint-Pierre-aux-Bœufs, de la Madeleine de la Cité, de Sainte-Geneviève-des-Ardens, de Saint-Christophe, de Saint-Médéric, de Saint-Barthelemy, de Saint-Germain-le-Vieil, de Saint-Josse, de Sainte-Opportune, des Saints Innocens, du Saint-Esprit, de Sainte-Catherine, & de Saint-Jean du Louvre y faisoient transporter leurs morts.

(2) Elle montoit depuis long-tems de 2500 à 3000.

quatre-vingt-dix mille y avoient été, pendant l'efpace de moins de trente années, dépofés par le dernier Foffoyeur (1). Ainfi preffés & amoncelés, ces milliers de cadavres occupoient une furface de plus de 1700 toifes quarrées. Entaffés pour la majeure partie dans des foffes communes de vingt-cinq à trente pieds de profondeur (2), où l'ufage étoit de les accumuler au nombre de 12 à 1500; c'étoit autant de vaftes foyers de corruption que contenoit cette enceinte. Cependant le

(1) François Poutrain, homme très-expérimenté dans fon art, & dont les connoiffances locales nous ont été d'une grande utilité.

(2) Prefque tous les corps étoient dépofés dans ces grandes foffes, le nombre des fépultures particulieres ne montant ordinairement qu'à 150 ou 200 par an.

ſol gonflé par ces dépôts ſi nom-
breux, excédoit de plus de huit à dix pieds le niveau des rues; avec lequel il falloit parvenir à l'accorder, & cette opération ne devoit permettre de reſpecter aucune des ſépultures. On pourroit ajouter, ſi cette crainte devoit être comptée parmi celles dont l'homme ne ſe trouve déja qu'en trop grand nombre environné, que le Cimetière, où ſe portoient également une partie des morts de l'Hôtel-Dieu, & les cadavres de la baſſe *Géole*; qui ſervoit principalement aux ſépultures de cette partie du peuple, ſur laquelle ſéviſſent pour l'ordinaire les fléaux les plus contagieux & les plus deſtructeurs; qu'on avoit employé enfin dans des tems mar-

qués par des épidémies défaſtreuſes & cruelles, devoit laiſſer craindre les exhalaiſons les plus dangereuſes, ſi les principes de la contagion, ſurvivant aux victimes des maladies qui les ont fait naître, s'attachent encore aux émanations qu'elles répandent après la mort. D'ailleurs nulle interruption n'avoit eu lieu dans les ſépultures de l'Egliſe. Des corps récemment inhumés, repoſoient dans ſes parvis. Enfin d'innombrables milliers d'oſſemens, ſucceſſivement rejettés du ſein de cette terre, qui depuis long-tems raſſaſiée de funérailles, s'ouvroit encore chaque jour pour s'en pénétrer de nouveau, étoient entaſſés ſous les toîts des Charniers, & contenoient les débris de plu-

ſieurs générations que le tems avoit englouties.

Tel étoit donc l'état qu'offroit cette lugubre demeure ; une immenſe multitude de morts, accumulés depuis des ſiècles ; un emplacement conſidérable, rempli par de vaſtes amas de cadavres, & vacillant ſur ces triſtes débris ; des corps dépoſés juſques dans la couche de terre, qui recouvroit à peine à la ſurface ces gouffres nombreux & profonds ; les portiques eux-mêmes jonchés de ces froides dépouilles, diſputant aux vivans ce ſol qui leur ſuffiſoit à peine ; les arcades occupées par des caveaux funéraires ; des tombes creuſées encore au milieu du Cimetière ; des Sépultures multipliées & preſſées au pié des croix ;

l'intérieur de l'Eglife, malgré la majefté du lieu, fouillé par les funérailles les plus nombreufes & les plus récentes ; la mort enfin avec toutes les fources d'infection occupant tous les points, toutes les furfaces, toutes les profondeurs de cette enceinte.

Aucune efpèce d'entreprife fur un fol pareil ne devoit paroître praticable. L'excès du mal infpira affez de courage, pour ofer tenter d'y remédier. On réfléchit que l'état même des chofes qui pouvoit offrir aux yeux de la multitude, tant de dangers à redouter de la part de l'opération qu'on méditoit, devoit être un moyen de lui faire fentir plus vivement la néceffité de l'entreprendre. C'étoit par la confidération de

l'extrême inſalubrité du lieu ; qu'on pouvoit la lui montrer comme plus impérieuſement commandée, & ce témoignage de l'attention du Gouvernement à veiller ſur le bien public, devoit la familiariſer avec de ſemblables diſpoſitions. On ſentoit en même tems tout l'avantage que procureroit l'intervention des Miniſtres de la Religion, en mettant ces travaux ſous leurs auſpices. Toutes les précautions connues, tous les ſecours uſités contre l'inſalubrité de l'air, devoient être réunis & employés avec le plus grand ſoin. Les mêmes attentions devoient être recommandées pour les Monumens ; les mêmes égards devoient avoir lieu pour les poſſeſſions des plus ſimples particuliers.

Il falloit, il eſt vrai, que tant d'opérations fuſſent ſcrupuleuſement ſuivies dans tous leurs détails, conſtamment ſurveillées dans tous les momens; qu'aucunes vues étrangères au bien public ne paruſſent en diriger la ſuite; que le déſir d'une économie déplacée, ou l'amour d'une vaine gloire, en cherchant dans l'exécution des travaux le mérite de la célérité, ne paruſſent écarter jamais du reſpect dû au Peuple; que cependant l'entrepriſe ne ſouffrît aucuns retards préjudiciables au ſuccès, aucunes lenteurs qui puſſent nuire aux vues de ſalubrité, que l'on ne devoit jamais ſacrifier; que dans l'emploi du pouvoir néceſſaire pour éloigner les obſtacles, l'autorité ne ſe fît ſentir en aucune

manière, & ne parût jamais uſurper l'empire de la raiſon. Il n'y avoit qu'une extrême ſollicitude, une grande faveur populaire, qui puſſent ordonner entr'elles & faire adopter tant de différentes meſures, tant de conſidérations diverſes; de cette réunion de ſoins, devoit dépendre le ſuccès. L'événement apprendra avec quelle exactitude ce plan a dû être ſuivi.

En effet, c'eſt dans le ſein de la tranquillité & du calme qu'ont été terminées les opérations dont nous avons à rendre compte, & qui ayant été repriſes à différentes époques, & continuées conſtamment chaque fois le jour & la nuit, ont eu plus de ſix mois de

durée (1). Pendant cette longue ſuite de travaux, une couche de huit à dix pieds de terre infectée pour la plus grande partie, ſoit des débris des cadavres, ſoit par les immondices des maiſons voiſines, a été enlevée de toute la ſurface du Cimetière & de l'Egliſe, ſur une étendue de deux mille toiſes quarrées ; plus de quatre-vingt caveaux funéraires ont été ouverts & fouillés : quarante à cinquante des foſſes communes ont été creuſées, à huit & dix pieds de profondeur, quelques-unes juſqu'au fond ; & plus de quinze à vingt

(1) Elles ont eu lieu du mois de Décembre 1785, juſqu'au mois de Mai 1786 ; du mois de Décembre de la même année, au mois de Février 1787, & du mois d'Août, au mois d'Octobre ſuivant.

mille cadavres, appartenans à toutes ſortes d'époques, ont été exhumés avec leurs bières. Exécutées principalement pendant l'hiver, & ayant eu lieu auſſi en grande partie dans les tems des plus grandes chaleurs; commencées d'abord avec tous les ſoins poſſibles, avec toutes les précautions connues, & continuées preſqu'en entier, ſans en employer pour ainſi dire aucunes, nul danger ne s'eſt manifeſté pendant le cours de ces opérations. Nul accident n'a troublé la tranquillité publique. Aucun ſpectacle indiſcret n'a offenſé les yeux de la multitude, & le plus grand ſilence a dérobé à la connoiſſance de tous le véritable état d'une opération, dont les principaux détails ne

ſeront connus que par cette deſcription.

Au milieu de tant de ſoins, on n'a perdu de vue aucune des conſidérations qui devoient diriger les différentes parties de cette entrepriſe (1), & le plus grand ordre n'a jamais ceſſé de régner

(1) L'utilité des changemens opérés avoit été conſtatée par les informations les plus exactes, (voyez le *Décret* de M. l'Archevêque, *pour la ſuppreſſion de l'Egliſe & du Cimetière des Saints-Innocens*, in fol. 50 pages); & par les témoignages de MM. les Curés de Saint Nicolas-des-Champs, de Saint Severin & de Saint Coſme ; de M. l'Abbé le Noble, Chanoine de Saint-Louis du Louvre ; de MM. de Vergennes & Chevignard, Maîtres des Requêtes ; de MM. le Marquis de Mathan, & le Marquis d'Etampes ; de MM. de Caumartin & Pelletier de Morfontaine, anciens Prévôts des Marchands ; de Monſieur de Villedeuil, actuellement Miniſtre de Paris, &c. &c.

dans les travaux, dont les dispositions formoient souvent un ensemble pittoresque. Le grand nombre de flambeaux & de cordons de feux allumés de toutes parts, & répandans une clarté funèbre; ses reflets sur les objets environnans; l'aspect des Croix, des Tombes, des Epitaphes; le silence de la nuit; le nuage épais de fumée qui environnoit & couvroit le lieu du travail, & au milieu de laquelle les ouvriers dont on ne pouvoit distinguer les opérations, sembloient se mouvoir comme des Ombres; ces ruines variées qu'offroient les démolitions des édifices; le bouleversement du sol par les exhumations, tout donnoit au lieu de la scène un aspect à la fois imposant

& lugubre (1). Les cérémonies religieuses ajoutoient encore à ce spectacle. Le transport des cercueils, la pompe qui, pour les sépultures les plus distinguées, accompagnoit ces déplacemens, les chars funèbres & les catafalques; ces longues suites de chariots funéraires, chargés d'ossemens, & s'acheminans au déclin du jour, vers le nouvel emplacement préparé hors des murs, pour y déposer ces tristes restes (2);

(1) Plusieurs de ces scènes qu'ont offertes les travaux, ont été rendues avec la plus grande expression par M. Robert, Peintre du Roi, & d'autres Artistes de la première réputation.

(2) Le Cimetière souterrain, établi à cet effet dans les carrières de la plaine de Montrouge. Ce lieu que les travaux du Gouvernement ont rendu digne de la curiosité publique,

l'aspect de ce lieu souterrain, ses voûtes épaisses qui semblent le séparer du séjour des vivans, le recueillement des assistans, la sombre clarté du lieu, son silence profond, l'épouvantable fracas des ossemens précipités, & roulans avec un bruit que répétoient au loin les voûtes; tout retraçoit dans ces momens l'image de la mort,

---

seroit propre à former des catacombes. Le Cimetière intérieur qu'on y a pratiqué, est destiné à servir de dépôt général pour les ossemens des différens Cimetières de la Capitale. On devra encore à M. de Crosne, ce nouvel ordre de choses qui fera cesser l'usage si peu tolérable des Charniers des diverses Paroisses. Dans une partie de l'emplacement qui répond au Cimetière souterrain, on en a formé un extérieur, où toutes les Epitaphes, les Croix, les Cercueils du Cimetière & de l'Eglise des Saints Innocens, qui n'avoient pas de destination particulière, ont été déposés. Ce lieu est situé à la Tombe Isoire.

& sembloit offrir aux yeux le spectacle de la destruction. Les Ministres de la Religion présidoient à ces différentes opérations (1). C'est ainsi que dans la plus grande activité des travaux, on ne s'est jamais écarté du respect que l'on doit aux morts. En même-tems, on a donné aux Monumens toute l'attention que leur antiquité, ou leurs formes ont paru mériter. La Fontaine si célèbre par le ciseau de Jean Goujon (2); cette Statue

(1) M. l'Abbé Motret, Promoteur, M. l'Abbé Mayet, Vice-Promoteur, & M. l'Abbé Asseline, Grand Vicaire, qui ont rempli avec le plus grand zèle les fonctions que M. l'Archevêque leur avoit confiées.

(2) La Fontaine des Innocens. Elle a été transportée par les soins de MM. les Officiers municipaux, & de M. Poyet, Architecte de la Ville, au milieu de la nouvelle Place.

de la mort dont on eſt redevable aux talens d'un Artiſte du même ſiècle, non moins recommandable (1); ces Croix ſi élégantes, & qui offroient les formes les plus variées, ou ſi fameuſes, & qui telles que la *Croix Gâtines*, rappellent des tems de diſcorde & de fanatiſme (2); cette Tour antique dont aucun ſouvenir ne retrace l'origine & n'apprend la deſtination (3); ces cercueils de pierre, avec des caſſolettes à l'intérieur (4),

(1) Germain Pilon. Cette Statue eſt maintenant dans l'Egliſe Notre-Dame.

(2) Elle avoit été d'abord élevée ſur la Place du même nom.

(3) On ne trouve rien de ſatisfaiſant à ce ſujet, dans les divers Hiſtoriens de Paris, *Sauval*, *Felibien*, *Piganiol de la Force*, *l'Abbé Lebeuf*, &c. &c.

(4) Ils paroiſſent ſe rapprocher des *Tom*-

trouvés dans une couche de terre très - profonde qui paroît avoir été dans les premiers tems à la furface du Cimetière; cette fépulture fameufe élevée à la mémoire d'une époufe chérie, par Nicolas Flamel, qui, plus éclairé que fon fiècle, avoit fans le fecours de la pierre philofophale, ni le fecret du grand œuvre, trouvé l'art de s'enrichir dans fa fupériorité de lumières fur fes Contemporains (1); tant

---

beaux de Civaux, décrits par le Pere R... Jéfuite; *Recherches fur la manière d'inhumer des anciens.* Poitiers, 1738, *in*-12.

(1) Ce monument a été dépofé dans l'Eglife Saint-Jacques de la Boucherie. On fait à combien de contes abfurdes fur l'Alchymie il avoit donné lieu. Voyez *Hiftoire critique de Nicolas Flamel & de Pernelle fa femme.* Paris, 1761, *in*-12.

de monumens de la piété de nos peres, dont le respect pour cette dernière demeure les avoit portés à l'orner de toutes les productions que pouvoient créer les Arts dans des tems si Gothiques; ces traces de l'ancienne étendue du local, qui s'offrent encore à de grandes profondeurs, dans les ossemens humains qu'on retrouve sous les fondations des maisons & des rues voisines (1); enfin cette multitude d'épitaphes, vains monumens de l'orgueil de l'homme, tout a été recueilli avec attention ou dessiné avec soin (2). On n'a rien négligé

(1) Nous en avons trouvé sous les fondations de la nouvelle Halle-aux-Draps, monument qui devra à M. de Crosne, sa dernière perfection.

(2) Les dessins des monumens seront dus à MM. Cochin & Choffard, dont la célébrité est si justement acquise.

d'ailleurs de ce qui devoit intéresser la salubrité du lieu, en le destinant à des usages publics (1). Des massifs solides ont été établis sur chacune des fosses ouvertes ; la désinfection la plus complette a eu lieu dans toute l'étendue de l'emplacement ; une couche d'un ciment épais, & propre à intercepter toutes les émanations, en a consolidé la surface ; l'accès en a été ouvert de toutes parts au souffle des vents ; des précautions ont été prises pour y amener une source d'eau intarissable, qui y répande la salubrité & la fraî-

(1) La conduite des travaux avoit été confiée à deux Artistes, non moins recommandables par l'amitié qui les unit, que par leurs talens, MM. Le Grand & Molinos, Architectes.

cheur ; un plan figuratif du terrein a été tracé, avec l'indication des foſſes & des excavations, pour ne rien laiſſer à deſirer ſur l'état ſouterrain du ſol ; enfin toutes les attentions que pouvoient exiger les déplacemens & la ſuppreſſion des habitations voiſines, ayant été obſervées avec ſcrupule (1), le bien public a été opéré, ſans porter aucune atteinte aux intérêts particuliers, & nulle plainte ne s'eſt fait entendre au milieu de l'allégreſſe générale.

Tant de travaux ne pouvoient manquer d'offrir des réſultats pour la ſcience, & leur utilité ſous ce rapport pouvoit ſeule attacher

(1) Le bon ordre a été entretenu par la vigilance de M. le Commiſſaire Serreau, & des différens Prépoſés de Police.

quelqu'attrait à ces opérations pénibles & lugubres. La Société à laquelle il n'a manqué aucun des fecours qu'elle pouvoit défirer pour multiplier fes recherches, n'a pas cru devoir négliger une fource auffi féconde d'expérience & d'inftruction. Dans ces immenfes amas d'offemens offerts à nos regards (1), foit dans de

(1) En ne prenant que le nombre de 1000, pour le nombre commun des morts inhumés par an au Cimetière, il en auroit reçu 100,000 par fiècle, & ce local ayant fervi depuis 1186, à des fépultures très-nombreufes, on peut calculer que le nombre des morts qu'on y a portés depuis cette époque, a excédé de beaucoup celui de 600,000, c'eft-à-dire, de la population actuelle de Paris. C'étoient les offemens de tant de morts, qui étoient entaffés dans les Charniers & autres dépôts. Quelques effais que j'ai répétés en faifant charger les chariots, lors du tranfport des offemens, ont confirmé ces calculs.

vaſtes dépôts où ils étoient expoſés ou ſouſtraits à toutes les viciſſitudes de l'air, ſoit épars dans l'épaiſſeur du ſol, ou renfermés dans des tombeaux antiques ; préſentans d'ailleurs depuis les ſépultures les plus récentes juſqu'à celles qui paroiſſoient les plus anciennes, une ſuite de dégradations ſucceſſives, quelle occaſion ne s'offroit pas de voir réunis & d'embraſſer d'un ſeul coup-d'œil toutes les traces, tous les degrés de la marche ſi lente de la deſtruction, ſur ces parties dont la durée paroiſſoit être éternelle ? Quelle variété d'ailleurs d'altérations & de maladies dans les formes, dans la texture, ne devoit-on pas remarquer ? Une pareille ſource d'obſervations ne pouvoit

être négligée, & avec le fecours de quelques aides intelligens, la plus nombreufe Collection de pièces rares en ce genre (1), eft fortie de ces immenfes dépôts, que l'on n'a pas cru devoir laiffer déplacer, fans les foumettre au plus fcrupuleux examen.

Des variétés non moins nombreufes, fe font offertes dans l'état des corps, depuis le cadavre à peine confié de la veille à la terre, jufqu'à ces triftes reftes encore fubfiftans dans le fein de quelques fépultures antiques, reconnoiffables aux marques de leur âge, ou depuis des fiècles la

(1) Je rendrai compte des altérations les plus remarquables, que renferme cette collection de maladies des os, que je conferve avec foin.

mort n'avoit encore pu dévorer en entier sa proie. Des corps récemment déposés dans l'Eglise, où nulle interruption n'avoit eu lieu pour les cérémonies funéraires; ceux de l'intérieur du Cimetière, qui au-delà d'un intervale de cinq années, remontoient par une gradation bien tracée, jusqu'aux tems les plus éloignés; les variétés de sépultures pour ces corps si nombreux, les uns amoncelés & confondus dans les fosses communes; les autres gissans séparés sous une humble couche de terre, soit dans des lieux abrités, soit dans le terrein découvert; ou pourrissans orgueilleusement à part dans des cercueils de métal & sous des voûtes souterraines; toutes les nuances de

la deſtruction, toutes les métamorphoſes de la mort raſſemblées; depuis le corps qui ſe diſſout & ſe putréfie, juſqu'à ceux plus privilégiés qui ſe changent en momies ſèches ou fibreuſes (1), & juſqu'aux ſquelettes décharnés, réduits en oſſemens poudreux, quel champ plus vaſte pouvoit s'offrir à nos obſervations?

Mais au milieu de ces objets ſur leſquels nos regards s'étoient fixés d'avance, un phénomène de l'eſpèce la plus étrange devoit nous ſurprendre & nous occuper. Dans ces vaſtes dépôts formés par les foſſes communes, la deſ-

(1) Tous les corps que l'on a trouvés changés en momies, ont été conſervés, & font partie de la collection dont on vient de parler.

truction avoit établi un ordre de chofes particulier. Là, comme dans les fépultures éparfes à la furface du fol, elle ne fembloit point dérober fes traces. Tout annonçoit au contraire qu'elle s'y étoit occupée à les multiplier & les fixer. Les cercueils confervés dans toutes leurs dimenfions & leur folidité ; la terre qui les environnoit, empreinte d'une couleur noire très-intenfe, atteftoient la lenteur de la décompofition dernière. A l'exception de cette teinte dont elles étoient falies extérieurement, les bières avoient confervé leur fraîcheur. A l'intérieur on reconnoiffoit la couleur naturelle de la fubftance dont elles étoient formées. Le même degré de confervation fe remar-

quoit ſur les linceuls. Les corps eux-mêmes n'ayant rien perdu de leur volume, & paroiſſans enveloppés de leur voile, ſous la forme de *Larves* (1), ne ſembloient avoir éprouvé aucune altération. En déchirant l'enveloppe funèbre, on voyoit que leurs chairs s'étoient conſervées ; le ſeul changement qu'on y appercevoit, conſiſtant en ce qu'elles étoient comme changées en une maſſe ou matière mollaſſe, dont la blancheur, encore relevée aux lumières par la teinte noire du ſol, paroiſſoit plus éclatante (2).

(1) C'eſt le nom que les anciens donnoient quelquefois aux morts, & ſurtout à ces ſimulacres, que dans les apparitions on croyoit voir ſortir des tombeaux. *Larvæ ſepulchrales.*

(2) Les corps étoient dépoſés dans ces

La première idée qui s'offrit à cette vue, fut de penfer qu'une couche de chaux avoit été répandue fur ces corps. Mais en examinant leur état avec attention, cette erreur fut promptement diffipée (1), & l'on reconnut toutes les parties molles converties en une fubftance pulpeufe, le plus fouvent très-folide, d'une blancheur plus ou moins pure,

foffes, ainfi que nous l'avons dit, au nombre de 12 à 1500, & l'attention à ménager le terrein, engageoit les foffoyeurs à placer les cercueils les uns fur les autres, fans aucune couche de terre interpofée entr'eux.

(1) J'avois de plus remarqué que la matière pulpeufe, qu'on ne pouvoit mieux comparer qu'au *fromage blanc*, ne s'offrant qu'à l'intérieur du linceul, il auroit fallu que la chaux y eût été placée. Je reconnus ainfi bientôt la nature de cette fubftance.

déja connue ſous le nom de *gras* par les foſſoyeurs ; n'ayant plus de tiſſu fibreux ; s'écraſant ſous les doigts, où elle paroît onctueuſe & comme ſavonneuſe au toucher ; ſe durciſſant à l'air ſec, où elle prend quelquefois un poli luiſant, & une ſorte d'éclat métallique ; ſuſceptible de ſe ramollir à l'air humide, où elle ſe couvre de moiſiſſures très-abondantes, & qui offrent les couleurs les plus vives & les plus variées ; formée à l'extérieur par la peau, dont on reconnoît le tiſſu grenu, & embraſſant toute l'épaiſſeur du corps adipeux, ou de la couche de graiſſe placée au-deſſous, qui ſe change en gras de la plus grande blancheur, d'une conſiſtance ſerrée & compacte ; offrant enſuite

une maſſe alvéolaire, quelquefois très-rare, très-ſpongieuſe, très-légère, qui paroît correſpondre au tiſſu cellulaire, & dans l'épaiſſeur de laquelle on diſtingue long-tems toutes les couches des muſcles, toutes les diviſions des faiſceaux qui les forment, toutes les directions de leurs fibres, comme empreintes & ombrées en traces fugitives & légères d'un brun-rougeâtre très-clair.

En général, ces maſſes ont tous les contours des membres; elles en préſentent toutes les formes. C'eſt une ſorte de momification d'une eſpèce nouvelle & très-remarquable, qui rend à l'aide de quelques ſoins, les corps ſuſceptibles de ſe conſerver. Parmi ceux que l'on a trouvés le plus parfai-

tement transformés, & qui sont partie de la collection réunie pour conserver l'histoire de ce phénomène (1), plusieurs se sont gardés depuis trois ans, sans avoir éprouvé d'altération. Ces momies mémorables offrent tous les linéamens de la figure, tous les traits de la physionomie & du visage. Les yeux y sont conservés, ainsi que le volume, l'embonpoint, les cheveux, les cils, les sourcils, les paupières. Ce n'est point un changement borné à la surface ; il a lieu dans toute l'épaisseur des chairs. Il se remarque également dans les cavités, où l'on voit la plupart des viscères conservés sous

(1) Cette collection que j'ai formée, contient des corps dans les différens états que ce phénomène a présentés.

la même forme. La même ſubſtance s'offre auſſi à l'intérieur des os, où elle occupe tous les épanouiſſemens, toutes les diviſions de la membrane médullaire, & juſqu'aux cellules du tiſſu alvéolaire ou du diploë.

Cependant quelqu'active, quelque profonde que paroiſſe cette tranſmutation, elle trouve pluſieurs parties réfractaires. Tels ſont les cheveux, les ongles, qui ſe conſervent intacts; les os, dont les cellules les plus minces, les lames les plus délicates réſiſtent inaltérables & pures, au milieu de ce changement qui fond les muſcles, les ligamens, les tendons, & qui dénature juſqu'aux cartilages. Tels ſont encore certains principes colorans, tels que

celui de la bile, celui des glandes bronchiques, le *pigmentum* de la choroïde, la partie rouge du ſang, & peut-être auſſi la ſubſtance propre des muſcles, dont on retrouve, ainſi que des autres principes que nous venons de nommer, la couleur longtems durable, & quelquefois même ſurvivant à la matière du gras, dans les maſſes de cette ſubſtance, que ces principes peuvent pénétrer de la teinte qui leur eſt propre.

Mais ces parties exceptées, cette transformation ſoumet en entier toutes les autres ; la peau, le corps adipeux, les membranes, les muſcles, & les organes en plus ou moins grande partie ; les cartilages, les parties glanduleuſes, tendineuſes, ligamenteuſes

& aponévrotiques ; enfin la matière même des fluides, comme nous aurons occafion de le faire remarquer.

En général, les parties les plus fufceptibles de cette transformation, font les parties adipeufes, & les parties membraneufes ou lymphatiques. On ne peut élever aucun doute relativement aux premières, qui paffent à cet état très-manifeftement ; & qui paroiffent même former le gras par excellence & le plus pur. On ne peut balancer auffi relativement aux parties lymphatiques ou membraneufes, dont on voit des portions confidérables converties en gras, dans le tiffu de la peau le plus complétement dénué de

graiſſe ; dans le tiſſu cellulaire de tout le corps ; dans ces expanſions membraneuſes qui tapiſſent toutes les cavités, celles ſur-tout de la bouche, les antres d'hygmore, les ſinuoſités & les contours ſi variés, les anfractuoſités ſi nombreuſes, & d'une ſurface ſi étendue de l'arrière-bouche & des narines ; dans les cartilages que l'on trouve en grand nombre ſoumis à ce changement ; enfin dans les vaiſſeaux ſanguins de différens organes, ceux ſur-tout du foie que l'on obſerve ſouvent transformés, au milieu de la ſubſtance de ce viſcère, qui n'a encore ſubi aucune altération.

Quant à la matière glutineuſe ou ſubſtance propre des muſcles

ou des chairs (1), si l'on réfléchit qu'ils sont en plus grande partie formés par un tissu cellulaire & vasculeux très-abondant, très-solide & très-serré, qui en fait la base ou le parenchyme, ne peut-on pas demander si ce n'est pas uniquement par ce tissu qu'ils passent à l'état de gras ? Et cette présomption n'acquiert-elle pas quelque force en observant que les

(1) Voyez *Mémoire sur la nature des fibres charnues ou musculaires*, & *sur le siége de l'irritabilité*, par M. de Fourcroy, *vol. de la Société, ann.* 1785, *pag.* 509. M. de Fourcroy pense que la matière glutineuse, ou *végéto-animale*, qu'on a découvert dans la substance du froment, est la même que la partie fibreuse du sang, qu'elle forme le tissu propre du muscle, & que c'est en elle que réside la propriété irritable, lorsqu'elle a été déposée dans les cellules de l'organe contractile.

mufcles en fe convertiffant en cet état, perdent une grande partie de leur denfité, tandis que les parties membraneufes, ou purement lymphatiques ne paroiffent pas en perdre notablement; lorfqu'on remarque de plus que la matière glutineufe ou propre des mufcles, qui paroît colorer les maffes de la nouvelle fubftance dans lefquelles ils fe changent, s'affoiblit & diminue de plus en plus à la longue; qu'une portion qui furvit à leur deftruction même, paroît refter comme un réfidu qui étoit étranger à leur compofition; lorfqu'enfin on obferve que les enfans qui abondent tellement en fucs lymphatiques & graiffeux, tandis qu'ils ont fi peu de matière glutineufe, confervent, en

paſſant au même état, proportionnellement plus de leur volume & de ces formes arrondies (1), d'où naiſſent les graces du corps dans cet âge tendre.

Si la transformation paroît s'opérer dans les muſcles ou la ſubſtance propre des chairs, il y a donc tout lieu de croire que c'eſt par les ſucs graiſſeux & lymphatiques qu'elle s'y établit. En général, c'eſt à raiſon de la quantité de ces deux principes, & de la denſité du tiſſu qu'ils forment, que les parties paſſent à l'état de gras, & qu'elles conſervent, en y paſſant, les formes qui leur ſont

(1) On remarque ainſi ſur quelques enfans que j'ai trouvés, les formes les plus naturelles parfaitement conſervées.

particulières. On en a la preuve; sur-tout dans la transformation des différens viscères. Ainsi, le cerveau, le cœur, le foie, qui forment des masses plus solides, se changent presque complettement en gras, & ne perdent rien de leur volume, tandis que la substance si spongieuse, & presque toute vésiculaire des poumons, & les expansions si multipliées des intestins, ne laissent après leur transmutation que quelques feuillets, quelques vestiges de la matière du gras, sans solidité ni consistance. Les organes éminemment vasculaires sont donc ceux après lesquels il reste le moins de traces de cette substance. La perte de leurs parties fluides en est la cause principale; quoique, ainsi que

nous venons de le dire, ces dernières cependant ne ſoient pas tout-à-fait dépourvues de principes ſuſceptibles de paſſer à l'état de gras. Telle eſt très-manifeſtement, en effet, l'origine de ces maſſes de forme ovoïde (1), très-denſes & très-ſolides qu'on rencontre quelquefois dans un des côtés du thorax, & qui paroiſſant en avoir occupé toutes les dimenſions, offrant à leurs ſurfaces des empreintes très-évidentes des côtes, ne peuvent être que la ſuite d'un engorgement très-conſidérable de l'un des lobes du poumon fortement pénétré, &

(1) Je conſerve pluſieurs de ces maſſes ovoïdes, qui m'ont paru mériter la plus grande attention.

diſtendu par une congeſtion de ſucs épais & lymphatiques.

Cette matière qui forme le gras, différant ſi eſſentiellement de toutes les parties qui entrent dans la compoſition de l'économie animale, il étoit important d'en connoître la nature. Soumiſe aux recherches chymiques les plus variées (1), elle a préſenté les phénomènes ſuivans. Chauffée juſqu'à l'ébullition avec le contact de l'air, elle s'enflamme & brûle rapidement. Le charbon qu'elle donne eſt peu abondant, difficile à incinérer, & on y trouve de l'acide

(1) L'un de nous (M. de Fourcroy) a été particuliérement chargé de cette partie de notre travail. Ce qui ſuit, eſt extrait du Mémoire dans lequel il a rendu compte de ſes recherches, dans la ſéance publique de la Société, du Mardi 3 Mars dernier.

phoſphorique ; combiné avec la ſoude & la chaux. En la tenant fondue quelque tems, ou ſi l'on y ajoute à froid de la chaux vive ; il s'en exhale des vapeurs piquantes d'*ammoniaque*, ou d'alkali volatil. La diſtillation fournit d'ailleurs ce ſel dès la première impreſſion de la chaleur.

L'opinion que ſes propriétés extérieures donnent ſur ſa nature graſſe & huileuſe, eſt bientôt détruite par les eſſais avec l'eau. Elle s'unit très-facilement avec ce fluide. Cette diſſolution eſt opaque ; elle mouſſe fortement par l'agitation ; elle paſſe trouble par le papier : en un mot, elle a tous les caractères d'un véritable ſavon. Les acides, les ſels calcaires, & les diſſolutions métalli-

ques la décompofent, en formant des précipités abondans, & en floccons indiffolubles. Pour connoître les principes de cette fingulière fubftance favonneufe, & la nature de l'huile, ainfi que celle de la matière faline qui la conftituent, les acides peuvent être employés avec fuccès. Mêlés avec cette fubftance, ils en féparent une grande quantité de grumeaux, qui ceffent d'être diffolubles dans l'eau. En filtrant ces mêlanges, il paffe des liqueurs un peu colorées, qui, par une évaporation bien ménagée, donnent des fels ammoniacaux. Ainfi l'ammoniaque, ou alkali volatil que l'action de la chaleur & de la chaux vive avoit déja indiqué dans cette fubftance, eft le prin-

cipe qui met l'huile dans l'état savonneux, & ce savon est vraiment ammoniacal, ou à base d'alkali volatil.

La dissolution de ce savon dans l'eau employée en très-grande quantité, peut servir avantageusement pour trouver dans cette substance quelques matières salines, que l'action des acides ne peut y démontrer. En filtrant cette dissolution, qui ne passe que très-difficilement & avec beaucoup de lenteur par le papier, on obtient une liqueur d'un jaune-brun, qui devient d'un rouge foncé à l'air, & qui donne un précipité blanc par l'eau de chaux, & un précipité rose par le nitrate de mercure. Évaporée lentement, cette même dissolution fournit une

petite quantité de ſel, qu'il eſt facile de reconnoître pour un mêlange de phoſphate ammoniacal, & de phoſphate de ſoude. Il s'en ſépare auſſi, pendant le progrès de l'évaporation, un peu de phoſphate calcaire, ou de ſel terreux, qui fait la baſe ſolide des os. Enfin, la même expérience fait découvrir dans ce ſavon quelques parcelles de matière extractive, ſemblable à celle qu'on retire de la chair ou des muſcles.

On voit par cette analyſe que la ſubſtance blanche, qui eſt le produit des altérations qu'éprouvent les parties molles des corps dépoſés dans la terre, par les progrès de la décompoſition que la nature y opère, eſt un ſavon ammoniacal, mêlé d'une petite

quantité de ſubſtance extractive ; & des trois ſels phoſphoriques que l'on retrouve aujourd'hui preſque dans toutes les matières animales.

La baſe huileuſe de ce ſavon ammoniacal, ſéparée par les acides, eſt une matière concrète, d'une couleur griſe-jaunâtre, un peu plus fuſible que la cire. Lorſqu'on la laiſſe refroidir lentement, après l'avoir fait fondre, elle ſe cryſtalliſe en lames brillantes. Les alkalis fixes & l'ammoniaque la convertiſſent en un ſavon ſolide. Si on la purifie par pluſieurs fuſions, à une chaleur très-douce ; & ſi on la filtre à travers un linge clair, on l'obtient, après ſon refroidiſſement, ſous une forme aſſez sèche, & jouiſſant d'une demi-tranſparence. Elle ne ſe

ramollit point uniformément ; & n'eſt pas ductile ſous les doigts, comme la cire ; mais elle s'écraſe en petites lames douces & graſſes au toucher, comme le blanc de baleine, avec lequel elle a la plus grande analogie. En effet, elle ſe cryſtalliſe comme ce dernier ; elle ſe diſſout même plus que lui, dans l'alcohol chaud ; une partie ſe ſépare de ce diſſolvant, à meſure qu'il ſe refroidit : dans ces précipitations, elle prend la forme de petites lames brillantes.

Après avoir purifié & ſéparé pluſieurs livres de cette huile animale concrète, & après avoir reconnu par tous les eſſais précédens ſon analogie avec le blanc de baleine, on a cherché les

moyens de la blanchir. L'acide muriatique oxigené n'en a presque point changé la nuance, & lui a toujours laiſſé une couleur jaunâtre, ou gris-de-lin. L'acide nitrique lui a donné une couleur jaune plus décidée que celle qui eſt propre à cette matière. L'acide ſulfureux eſt celui qui a le mieux réuſſi. Mais on n'a pu parvenir à la rendre d'un blanc auſſi beau & auſſi éclatant que celui du blanc de baleine, avec lequel on fait des bougies demi-tranſparentes.

Maintenant, ſi l'on cherche à connoître comment s'opère la production de cette ſubſtance graſſe ſavonneuſe, & celle des deux principes qui la conſtituent, on eſt porté à croire qu'elle eſt une modification particulière de l'altéra-

tion putride qu'éprouvent les corps dans le ſein de la terre. La décompoſition de l'eau paroît être la première ſource de tous ces phénomènes. De l'union de l'azote avec l'hydrogène réſulte, par le progrès de la putréfaction, l'ammoniaque ou l'alkali volatil. La fixation d'une plus grande proportion d'hydrogène, & peut-être celle d'une certaine quantité d'oxigène donnent naiſſance à la ſubſtance graſſe ou huileuſe, que ſon union avec l'alkali volatil fait paſſer bientôt à l'état ſavonneux. Ainſi, cette ſingulière converſion des parties molles des corps dépoſés en grandes maſſes dans la terre, ſeroit le produit du mouvement ſeptique qui les détruit, & ce ſeroit à cette cauſe qu'il faudroit attribuer les

altérations que préfente cette décompofition lente.

Mais cette transformation apparente qui donne au tiffu des parties qui s'altèrent ainfi après la mort, un caractère fi analogue à la cire, ou plutôt à la matière du blanc de baleine, n'en eft peut-être pas une véritable. On fait que ce produit du genre des graiffes animales, n'eft point étranger à l'économie animale vivante. Il exifte en très-grandes maffes ; dans les cavités du cerveau de la baleine, & fe diftribue par des vaiffeaux très-multipliés, dans toutes les parties de ce gigantefque & monftrueux animal. On retrouve cette même fubftance dans la bile, où elle a été prife jufqu'à ces derniers tems pour une

résine. Elle forme souvent, par sa surabondance dans le foie, des concrétions volumineuses & légères, qui offrent à l'intérieur la forme propre au blanc de baleine le plus pur. On l'a trouvée même quelquefois épanchée & à nud dans le tissu de ce viscère desséché à l'air (1). Quelques

(1) Ce n'est que tout récemment que la découverte de cette substance a été faite dans le corps humain vivant. M. Vicq-d'Azyr, l'un de nous, a décrit la forme de ces concrétions biliaires formées par une substance inflammable, crystalline & comme talqueuse, analogue à la matière du blanc de baleine. (*Vol. de la Société, année* 1779, *pag.* 221 *de l'Histoire*). M. de Fourcroy en a le premier déterminé la nature, & l'a reconnue pour être le principe de la prétendue résine de la bile. (*Élémens d'histoire naturelle & de Chymie*, *tom.* 4, *pag.* 449. 1789). Antérieurement à ces apperçus, M. Poulletier de la Salle, Maître des Requêtes honoraire, amateur éclairé des

recherches particulières ont appris qu'on peut l'extraire abondamment du cerveau de l'homme & de tous les animaux (1). Mais si cette substance existe déja formée

---

sciences physiques, l'un de nos Coopérateurs dans les travaux dont nous rendons compte, & dont la Société regrettera long-tems la perte, avoit découvert cette substance dans les calculs biliaires, d'où il l'avoit séparée par l'esprit-de-vin sous la forme d'une substance blanche, crystalline, analogue au talc, & dans un foie humain desséché à l'air, où il l'avoit laissé exposé pendant un grand nombre d'années. Ce foie s'y étoit changé en une masse blanche, pulvérulente & comme terreuse, assez semblable à l'agaric, & qui lui donna ainsi qu'à M. de Fourcroy, de la matière du blanc de baleine pur, en l'exposant à une douce chaleur.

(1) Je rendrai compte en particulier des recherches qui m'ont paru indiquer ce résultat, & qui m'ont fait annoncer que cette matière est celle qui forme dans l'homme & dans les animaux, la substance propre du cerveau.

dans l'animal vivant ; pourquoi l'attribueroit-on au mouvement de deſtruction & de putréfaction, lorſqu'elle paroît après la mort? Si dans les corps du Cimetière on a trouvé cette matière réduite à l'état de ſavon, & unie à une certaine quantité d'alkali volatil, qui ne peut être que le produit d'une putréfaction avancée, cette putréfaction & la formation de l'alkali volatil, n'ont-elles pas pu s'opérer ſeules, & la matière du gras antérieurement exiſtante, ne ſubir d'autre changement que celui de s'unir à une ſubſtance alkaline, qui dans l'état ordinaire n'étoit pas formée? Auſſi ne trouve-t-on pas dans le corps vivant, le blanc de baleine dans une pareille union ? S'il paroît

approcher de cet état dans la bile; il y eſt diſſous par un alkali fixe minéral. Dans les concrétions du foie, il eſt abſolument pur. On pourroit dire, il eſt vrai, que la vie n'étant qu'une tendance à la décompoſition putride, qu'une putréfaction même commencée, mais ſans ceſſe réprimée & ſuſpendue, il feroit poſſible que ce fût à ce premier mouvement, mouvement toujours incomplet, que feroit due la formation du peu de matière *cireuſe*, qu'on trouveroit dans le corps vivant; que la putréfaction abandonnée à elle-même après la mort, continueroit cette tranſmutation, qui pendant la vie n'auroit été qu'ébauchée; & qu'en développant en même-tems l'alkali volatil,

elle réduiroit cette ſubſtance à l'état ſavonneux. Mais pourquoi l'opinion contraire ne ſeroit-elle pas également admiſſible ? Cette matière ne peut-elle pas exiſter toute formée dans le corps vivant ? Ne peut-elle pas y être cachée dans la compoſition intime & ſi peu connue des humeurs, comme la matière glutineuſe l'a été ſi long-tems dans la ſubſtance du froment & des muſcles ? Ne peut-on pas croire qu'elle eſt un des principes des ſucs graiſſeux ; que c'eſt elle qui donne à la lymphe ſa conſiſtance plaſtique ? N'y a-t-il pas lieu de penſer que cette matière a un uſage dans l'économie vivante ; qu'elle ſe ſépare des ſucs qui la contiennent, pour nourrir & réparer le cerveau, dont

elle forme la ſubſtance ; qu'elle ſe dépoſe dans les canaux du foie, par leſquels elle s'évacue, lorſqu'elle devient nuiſible (1) ? Ainſi cette matière formeroit dans l'économie animale une nouvelle ſécrétion, une excrétion particulière, juſqu'alors inconnue, & elle ſerviroit à déterminer la nature juſqu'à préſent ſi parfaitement cachée du cerveau, organe qui ne diffère pas moins des autres parties par ſa ſubſtance, que par ſes fonctions, & auquel cette belle expreſſion d'Horace *Cereus*

(1) Il eſt poſſible auſſi que cette matière s'épanche dans le tiſſu du foie, ou qu'elle en obſtrue les différens canaux plus ou moins complettement, & telle étoit peut-être l'origine de celle qu'on a trouvée dans le foie deſſéché à l'air par feu M. Poulletier.

in vitium flecti, pourroit être au physique comme au moral, si justement appliquée ?

Mais si cette cire animale existe pure & exempte de tout mélange dans l'économie vivante, il n'en est pas de même dans les corps décomposés après la mort. Elle y est alors mélangée avec les produits de la putréfaction ; empreinte par ce mélange d'une couleur qui altère sa blancheur naturelle, sa transparence ordinaire, & pénétrée d'une odeur, qui quoique très-différente de celle des substances putrides, affecte désagréablement les sens. Cependant cet état de souillure & d'alliage n'est pas essentiellement inhérent à la matière du gras. Exposée à l'air, & avec le tems,

tems, elle se dépouille insensiblement des principes étrangers, qui la dénaturent & la ternissent. Ainsi l'alkali volatil s'exhale de lui-même, & à l'œil seul on distingue dans les masses de gras, des parties comme crystallines, & un peu transparentes, qui sont du blanc de baleine pur (1). Les substances colorantes se détruisent aussi à la longue, & la matière du gras qui prend alors de la sécheresse, de la solidité, & de la blancheur, en perdant en même proportion de l'odeur qui lui est particulière, peut se conserver même à l'air, sans être susceptible de s'y détruire par l'effet de l'humidité. Ce que l'on observe en ce genre

(1) C'est un des résultats de l'analyse faite par M. de Fourcroy.

ſur de petites maſſes, feroit-il poſſible de l'opérer ſur les corps entiers ? Et ne pourroit-on pas parvenir à conſerver les corps ainſi transformés en momies du blanc de baleine le plus pur ? Alors la nature nous auroit dévoilé le ſecret d'une momification très-merveilleuſe, ſupérieure à tout ce qu'ont pu produire juſqu'ici tous les efforts de l'art, toutes les recherches de l'orgueil, toutes les dépenſes & le pouvoir des Rois ; momification préférable à celle dont parle Becker (1), qui s'étant aſſuré que les os pouvoient être réduits en une matière vitreuſe d'une couleur d'opale agréable, & ſenſible aux charmes d'une lon-

(1) Phyſicæ ſubterraneæ, lib. 1. Sect. 3, cap. III. pag. 151. Francof. 1669.

gue exiſtence, dans le ſouvenir des perſonnes qui lui étoient chères, déſiroit de pouvoir échapper ſous cette forme à la deſtruction qui rompt tous les liens, & anéantit tous les rapports.

La tranſmutation qui opéreroit ce prodige, ne paroît épargner aucun ſexe, aucun âge. Les corps adultes, ceux que la vieilleſſe avoit empreints de tous ſes caractères, ceux que la mort avoit moiſſonnés avant leur parfaite croiſſance, paroiſſoient avoir été également ſoumis à cette tranſformation. Les chairs ſi tendres des plus jeunes enfans, n'avoient pu échapper à l'activité, ni ſe ſouſtraire à l'étendue de ſon action. Quoiqu'on ne puiſſe indiquer d'une manière préciſe en

quoi peut y contribuer la différente conſtitution des corps, il paroît y avoir cependant ſous ce rapport quelques différences remarquables. Cette obſervation n'avoit point échappé aux Foſſoyeurs, qui familiers avec toutes les nuances & les variétés de ce phénomène, annonçoient que les corps chargés de beaucoup d'embonpoint, qui ſont en même-tems d'une ſtructure forte & robuſte, d'un tiſſu compact & ſolide, ſont ceux qui ont le plus de propenſion à paſſer à l'état gras; que les corps très-ſecs & très-maigres, ſe changent plus particulièrement en momies; & que ceux qui ſont cacochymes, d'un tiſſu lâche & humide, ſe fondent en eau. Quoique cette obſervation qui frappe

par une grande apparence de vérité, soit beaucoup trop générale pour devoir être admise sans restriction, elle nous a paru très-exacte pour le premier objet, ainsi que nous avons été à portée de le vérifier. La substance propre de la graisse semble être en effet la plus susceptible de cette transformation. C'est par elle qu'en s'établissant, elle commence; c'est par elle qu'en se dégradant, elle finit. Dans les premiers momens mêmes, la matière du gras ne nous avoit paru être que le corps adipeux légèrement altéré. Seroit-ce que la substance de la graisse contiendroit plus particulièrement, dans l'économie vivante, le blanc de baleine tout formé? La manière d'être qui est propre à cette der-

nière ſubſtance, ne ſeroit-elle pas le véritable caractère de l'huile animale, laquelle exiſtante & dans la graiſſe & dans la lymphe, ſous une apparence différente & cachée, ne ſe reproduiroit enſuite avec ſa véritable forme, que par l'effet d'une putréfaction particulièrement modifiée & très-lente, qui lui rendroit ſon premier caractère?

Cette tranſmutation, quelle qu'en ſoit la nature, s'établit indifféremment dans les diverſes eſpèces de terre. Nous l'avons trouvée la même dans l'épaiſſeur de la terre végétale répandue à la ſurface du ſol, & dans les couches de ſable beaucoup plus épaiſſes, qui en formoient la plus grande profondeur. Ce ſable, &

les couches de ſilex qui y étoient interpoſées par lits, étoient empreints de la couleur noire, qui leur communiquoit une teinte luiſante. Cette tranſmutation s'opère d'ailleurs en peu de tems, & avec une célérité remarquable. Les dernières grandes foſſes du Cimetière n'étoient fermées que depuis cinq ans, & de la ſurface juſqu'au fond, tous les corps qu'elles contenoient, un très-petit nombre excepté, étoient transformés complettement. Cette promptitude à s'établir nous a privés de pluſieurs obſervations importantes, qu'il eût été intéreſſant de recueillir. Y a-t-il une différence relativement aux foſſes, à raiſon de leur poſition, & la transformation commence-t-elle plutôt ou plus tard

dans les unes que dans les autres? Tous les corps déposés dans les fosses communes, passent-ils également à cet état ? Un certain nombre, dans celles que nous avons pu observer complettement, étoient entièrement décharnés, & réduits à l'état de simples ossemens. Ces corps avoient-ils échappé à la transformation générale, & avoient-ils été décomposés par un autre genre de destruction ? Mais, ces derniers exceptés, la transmutation s'opère-t-elle d'une manière simultanée dans tous les corps qui la subissent ? Alors, il seroit utile d'apprendre comment elle s'établit en même-tems dans tous les rangs, sur toutes les surfaces, & aux différentes profondeurs. Si elle est successive, il ne

feroit pas moins intéreffant de favoir fi elle dépend plus de la conftitution particulière des corps, que de leur pofition locale ; & dans le premier cas, il s'agiroit de connoître quelle eft cette conftitution particulière ; dans le fecond, par quelles couches des corps elle commence ; & dans l'un & l'autre enfin, quelle eft la célérité ou la gradation fuivant laquelle elle fe propage.

En général, la manière dont cette tranfmutation une fois établie, marche enfuite, fe complette & fe dégrade, ne paroît pas être uniforme. Dans les foffes où elle paroiffoit le plus parfaitement opérée, le plus grand nombre des corps étoient transformés entiérement ; mais quelques-uns

auſſi n'en offroient encore que les plus légers commencemens, tandis que d'autres paroiſſoient déja preſqu'en entier décompoſés. Ceux que nous avons dit que l'on avoit trouvés réduits en oſſemens, étoient-ils des corps paſſés au gras, & qui fuſſent déja détruits totalement? S'il en étoit ainſi, il en réſulteroit que la conſtitution particulière des corps auroit une grande influence ſur la marche progreſſive de ce ſingulier travail de la nature. En effet, ces corps, ainſi que ceux dont la tranſmutation ne paroiſſoit offrir qu'une première ébauche de cet étonnant changement, ou qui touchoient déja aux derniers degrés de leur deſtruction, ſe rencontroient, autant que leur petit nombre le permettoit, confondus & mêlés ſans aucune particularité

remarquable, dans tous les rangs & à toutes les profondeurs également. Cependant la ſituation des couches paroît avoir auſſi ſous ce rapport, une action très-manifeſte. Ainſi c'eſt par la partie ſupérieure des foſſes, que la dégradation s'établit; les couches les plus profondes étant les dernières, où le gras ſe détruiſe. Elles ſont auſſi les premières à en offrir des veſtiges dans les Cimetières, dont la terre, non encore ſuffiſamment préparée par le tems, ne fait que commencer à être propre à la production de ce phénomène, ainſi que nous avons eu occaſion de l'obſerver dans les différens Cimetières de la Capitale (1). On

(1) Notamment à Clamard & au Cimetière Saint Paul.

pourroit induire de cette circonſtance que c'eſt par le fond des foſſes, que la tranſmutation obſervée à celui des Saints Innocens, a commencé à s'opérer. Tout concourt à rendre cette conjecture vraiſemblable.

Mais, ſi nous n'avons pu obſerver auſſi complettement que nous l'aurions déſiré, comment la tranſformation s'établit, ſe propage & ſe dégrade dans les diverſes couches des grandes foſſes, nous l'avons ſuivie très-exactement dans les différentes parties des mêmes corps. Ici pluſieurs degrés très-ſenſibles ſe font remarquer. C'eſt la peau qui la première ſubit la tranſmutation. D'abord ſon tiſſu fibreux ſubſiſte; mais le corps adipeux eſt déja blanc. Lorſque celui-

ci eſt paſſé à cet état, il offre encore, en quelques parties, la couleur jaune qui lui eſt ordinaire. Sous la peau & la couche de graiſſe déja transformées, les muſcles conſervent encore quelque tems leur couleur. Les viſcères ſont longtems auſſi reconnoiſſables dans leurs cavités, ou on les voit d'abord ſeulement affaiſſés, deſſéchés, & ayant perdu beaucoup de leur volume. Mais bientôt ces mêmes parties ſubiſſent la converſion, & l'on voit ſe développer dans leur tiſſu la matière du gras, qui les pénètre enfin profondément. Toute la maſſe des chairs ayant éprouvé la tranſmutation, le tiſſu fibreux ſubſiſte encore dans les maſſes qu'elle forme ; & ce n'eſt que lorſqu'il n'en reſte

plus de veſtiges, que la transformation eſt complette. Au-delà de ce point, la dégradation ou décompoſition commence à s'établir. C'eſt par les cavités que celle-ci s'annonce. On n'obſerve plus dans le thorax & le bas-ventre qu'une petite quantité de gras, ſous forme de débris, & comme émiettés. Alors les os ſont déſarticulés, le ſternum & les tégumens du ventre ſont appliqués ſur la colonne épinière, les côtes ſont couchées de chaque côté, les vertèbres ſéparées, & l'on trouve dans les jeunes ſujets les épiphyſes déſunies. La décompoſition a lieu enſuite dans les chairs par la partie qui correſpond au tiſſu cellulaire. Ce gras, toujours ſpongieux & d'une conſiſtance plus rare, ſe

réduit auſſi en débris ou fragmens, plus ou moins atténués. La peau & le corps adipeux ſe conſervent d'une manière plus durable. Ils offrent des plaques plus ou moins épaiſſes & étendues, diverſement configurées, le plus ordinairement de forme circulaire, qui s'appliquent ſur les os longs, qu'elles enveloppent, & qu'elles touchent immédiatement : elles conſervent long-tems leur denſité & leur blancheur, le cuir chevelu ſur-tout. Mais ce gras lui-même ſe détruit à la longue, & l'on ne trouve plus enfin à la ſurface des os, qu'une ſubſtance peu abondante, ou molle comme de l'argile détrempée, & un peu épaiſſe, dont elle a la couleur, ou sèche, & comme friable, d'une teinte

plus rembrunie. Il paroît que c'eſt le réſidu des principes colorans & indeſtructibles, ou le principe terreux peut-être, qui reſtent ainſi encore mêlés d'un peu de gras, mais ſur lequel ils ſont ſurabondans.

En général, cette deſtruction ſucceſſive des différentes maſſes du gras méritoit d'être obſervée. Un grand nombre de foſſes de différens âges ayant offert ce phénomène, nous avons pu ſuivre toutes ſes dégradations particulières, toutes ſes variétés dans la tranſmutation des viſcères. Elles apprendront comment & dans quel ordre ſe détruiſent, après la mort, les différens organes dont l'obſervation a ſi bien décrit le développement progreſſif dans la

formation de l'homme, & l'on sera surpris d'apprendre que le cerveau est celui de tous qui se détruit le dernier (1). La même prérogative paroît appartenir aussi quelquefois au foie, ou plutôt aux pierres biliaires; & formées, comme elles le paroissent dans l'état vivant, par la matière propre du blanc de baleine, qui est si inaltérable dans le sein de la

(1) J'ai réuni dans la collection que j'ai formée, une nombreuse suite des différens viscères & des diverses parties du corps, dans tous les degrés & tous les états qu'a présentés ce phénomène. La conservation du cerveau, qui reste même dans les corps qui ne passent point au gras, après l'entière destruction des parties molles, étant une circonstance digne d'une attention particulière, j'en ai recueilli une très-grande quantité, pour montrer dans tous ses points la manière propre de se détruire de ce singulier viscère.

terre ; on voit pourquoi ces parties s'offrent encore après la destruction totale de toutes les autres, dans les corps mêmes qui ne passent point à cet état de transmutation. Développée par le dégagement des gaz, ou *principes aériforme* , pendant la putréfaction, & par leur réaction sur les corps , c'est lorsque la terre est saturée de ces mêmes gaz, que cette substance paroît se former. Cette saturation de la terre est prouvée par sa couleur noire ; qu'elle doit à une grande quantité de gaz inflammable, dont elle est surchargée (1). Exposée à l'air, elle perd cette teinte en peu de tems ; & si lorsqu'elle est dans

(1) M. de Fourcroy a déterminé la nature de ce gaz, qui est très-abondant.

cet état, on y enfouit de la matière du gras, il s'y détruit promptement. Il faut obferver qu'on n'a trouvé cette fubftance au Cimetière des Saints Innocens, que dans les grandes foffes toujours enveloppées & pénétrées d'une terre très-noire, qui recouvroit même de plufieurs pieds les maffifs de cercueils; que dans les autres Cimetières de la Capitale, où l'on a trouvé des traces de ce phénomène, il ne s'eft préfenté que dans celles des couches de terre de ces foffes, qui avoient la même couleur. Pour opérer cette tranfmutation, les matières animales doivent être accumulées en grandes maffes : on n'en a pu appercevoir aucunes traces dans les fépultures particulières. Il paroît

de plus qu'une couche épaiſſe du ſol eſt néceſſaire au-deſſus des corps ; trop près de la ſurface, l'évaporation des gaz auroit lieu ; & il n'y auroit pas de ſaturation. Outre l'état de la terre, celui des corps paroît auſſi, comme nous l'avons dit, concourir à cette transformation. Mais, quelle que ſoit l'influence de cette cauſe, la diſpoſition du ſol eſt la principale. On voit ainſi comment il ſeroit poſſible d'imiter ce phénomène, de le produire artificiellement ; & ſi cette matière peut être aſſez purifiée pour être employée dans les Arts, on conçoit de quelle manière on pourroit en faire aux voiries une application utile.

Dans le mouvement qui s'établit pour la production de cette

ſubſtance ; on ne peut mécon-noître les effets d'une altération inteſtine & ſpontanée, & les caractères d'une véritable fermentation. Les mêmes circonſtances, les mêmes cauſes y paroiſſent réunies ; des matières accumulées en grande quantité ; une température moyenne & toujours égale, telle qu'on la rencontre à une certaine profondeur dans la terre ; une décompoſition très-lente, un mouvement inteſtin, qui rompt l'aggrégation de toutes les parties ; qui réduit tous les corps en une grande maſſe de matière molle, & prenant un certain degré de liquéfaction (1) ; ſe ramolliſſant au

(1) C'eſt pour cette raiſon qu'on ne trouve point de momies ſéches & fibreuſes dans les foſſes

moins d'une manière plus ou moins ſenſible, en paſſant à l'état d'une pâte, dans le ſein de laquelle les gaz dégagés & retenus forment ainſi que dans la fermentation panaire (1), des cellules, des alvéoles, un tiſſu ſpongieux & léger; & en contractant de nouvelles combinaiſons donnent pour produit une ſubſtance différente de celle d'où ils ſont émanés. C'eſt ici la nature travaillant au ſein de la deſtruction même, à la récompoſition, à la production des êtres, que nous montre ce phénomène;

---

communes, le mouvement qui s'y opére étant oppoſé à l'état de ſolidité qu'il détruit complettement dans toutes les parties, les os ſeuls exceptés.

(1) C'eſt, d'après les connoiſſances modernes, une fermentation gazeuſe.

inſtinct puiſſant, force incommenſurable à laquelle elle ſemble ne pouvoir ſe ſouſtraire dans tous les mouvemens, qui agitent la matière & diſſolvent ſes élémens.

Mais quelque ſoit l'énergie de cette action, la plus grande lenteur en modère les effets. Les parties qui y ſont ſoumiſes, ne ſouffrent en apparence aucuns dérangemens. La tranſmutation n'altère en rien leurs formes. Ainſi le tiſſu grenu de la peau ſe conſerve, de même que les épanouiſſemens des fibres muſculaires, les expanſions membraneuſes, les organes ſolides & compacts; ceux qui ne ſont que vaſculaires, perdant leur configuration. Cette transformation qui ne change point l'état & l'ordre naturel des

viſcères & des différentes parties, paroît reſpecter également les traces des affections contre nature, & les produits des maladies; telles ſont les maſſes ovoïdes du thorax & les concrétions biliaires du foie.

Les corps ainſi transformés reſtent long-tems inaltérables, lorſque la ſubſtance qui les forme, ne perd rien de ſes principes. Le dégagement des gaz, & leur évaporation à travers le ſol ſont-ils empêchés, les corps ſe conſervent dans le ſein de la terre pendant une très-longue ſuite d'années. Des foſſes de plus de 30 ans, nous en ont offert la preuve. Mais outre le dégagement des gaz qui s'opère à la longue, une cauſe puiſſante contribue à leur deſtruction.

tion. C'eſt l'humidité du ſol qui, à raiſon de la nature ſavonneuſe de la matière du gras, la diſſout très-parfaitement. L'état du terrein eſt donc une des circonſtances principales, qui influent ſur ſa durée au ſein de la terre & ſur ſa conſervation. Ainſi dans les foſſes du Cimetière les moins expoſées au ſoleil, dans celles également où les excavations du ſol occaſionnoient des dépôts d'eaux pluviales (1), que l'on avoit coutume de perdre dans les terres, nous avons obſervé que les corps

(1) J'ai rencontré ſouvent ces dépôts d'eaux pluviales; quelquefois ils étoient très-abondans, & ils occupoient tout le fond des foſſes; d'autres fois quelques bières ſeules contenoient ces eaux, & dans ce cas on les y trouvoit raſſemblées vers la partie la plus déclive.

étoient plus promptement décomposés. Lorsque ces eaux étoient accumulées en grande quantité dans le fond des fosses, ainsi qu'on l'observoit quelquefois, tous les corps se trouvoient détruits dans les couches de cercueils, que ces eaux inondoient. Le même cercueil offroit souvent en ce genre une preuve plus frappante, lorsqu'il étoit incliné ; la partie qui baignoit dans les eaux stagnantes, étant complettement décharnée, tandis que celle dont l'élévation la garantissoit de l'humidité, n'avoit souffert aucune altération. Mais dans les parties les plus sèches de l'emplacement, les corps présentoient l'état de la plus parfaite conservation. Les fosses ne sembloient avoir rien éprouvé

de l'ancienneté du tems ; & la matière du gras qui dans les premières, étoit plus ou moins ſale & toujours humide, offroit dans celles-ci une conſiſtance ferme, un tiſſu compact, une ſubſtance sèche & ſolide de la plus grande blancheur.

On voit dans cette tranſmutation ſi étonnante, de nouveaux points d'analogie & de différence entre les divers principes, qui forment l'économie animale. En général, le corps envifagé ſous ce rapport, peut être conſidéré comme une grande maſſe de tiſſu cellulaire, qui contient différens principes qui y ſont épanchés ; les ſucs graiſſeux qui forment le corps adipeux, ou la matière de la graiſſe ; les ſucs lymphatiques,

qui forment celle des membranes; les ſucs glutineux, ou la ſubſtance *végeto-animale*, formant la matière propre des muſcles; les ſucs ſalino-calcaires, ou la baſe ſolide des os; les ſucs que l'on peut appeller cornés, & qui paroiſſent compoſer la trame particulière des cheveux & des ongles; certains ſucs extractifs, ou la matière propre des principes colorans; enfin ceux que d'après la dénomination ancienne du blanc de baleine (1), on peut nommer *ſpermatiques*, & qui paroiſſent former la ſubſtance propre du cerveau, comme ils forment celle de la réſine de la bile & des concrétions biliaires. De ces différens principes, les

(1) *Sperma ceti.*

deux premiers paſſent évidemment au gras ; ſavoir, les ſucs graiſſeux & lymphatiques, qui ne ſont peut-être enſemble, ſous ce rapport, qu'une ſeule & même ſubſtance. Les quatre ſuivans ne ſont point propres à ſubir la tranſmutation, & différent ainſi de la matière lymphatique graiſſeuſe, la ſeule, à ce qu'il ſemble, ſuſceptible d'éprouver une ſorte de fermentation, & de ſe dénaturer. Le ſeptième, ou la ſubſtance ſpermatique, & particulière du cerveau & des pierres biliaires, eſt la matière même du gras, toute formée & exiſtant à nud dans les humeurs. On diſtingue donc ainſi dans l'économie animale, trois ordres de principes différens relativement à ce phé-

nomene ; ſavoir, des parties qui ſont la ſubſtance du gras déja développée dans le corps vivant ; quelques autres qui ayant une grande diſpoſition à paſſer à cet état de gras, y paſſent après la mort ; d'autres enfin qui n'ayant aucun penchant à cette tranſmutation ne l'éprouvent point, même par l'effet de cette circonſtance. Peut-être, ainſi que nous l'avons déja dit, ces deux premières parties n'en ſont-elles qu'une ſeule & même, à une très-foible variété près (1). Mais ſi

(1) C'eſt ce que ſemble prouver la transformation en gras du globe de l'œil, des membranes du nez & de la gorge, des chairs ſi tendres de la face, du cuir chevelu ; toutes parties qui ſemblent abreuvées d'une lymphe graiſſeuſe très-tenue, telle que paroît être celle qui forme les ſucs médullaires. C'eſt une ſubſtance huileuſe très-fine, très-élabo-

elles se rapprochent entre-elles par une grande analogie, elles s'éloignent des autres par une différence très-remarquable. La résistance qu'opposent ces dernières à la transformation, annonce que les principes qui les constituent, sont un ordre à part, & qui leur est particulier. Cependant relativement aux parties osseuses, il faut remarquer que le parenchyme qui les forme, étant une substance lymphatique analogue aux cartilages, il se peut que ce ne soit que par l'effet de l'endurcissement, qu'elles ne passent pas au

---

rée, & qui paroît comme dissoute dans les sucs lymphatiques, qui fait la base de ces parties, & qui offre dans leur conversion, le gras le plus blanc, le plus homogène & le plus pur.

gras. Peut-être n'eſt-ce auſſi que par une ſorte de momification, qu'opère l'addition de la matière terreuſe & ſaline du ſel phoſphorique oſſeux, dont le parenchyme cartilagineux eſt pénétré ? Il pourroit en être à peu près de même de la ſubſtance des cheveux, des ongles, qui paroît être bien évidemment animaliſée. Cette ſubſtance n'eſt-elle pas la matière glutineuſe durcie, ſolidifiée, comme épanchée auſſi dans un parenchyme membraneux, qui comme le parenchyme cartilagineux des os, ne feroit qu'une portion de matière lymphatique conſolidée, deſſéchée, & approchant de la même manière d'une ſorte de momification ? Mais en admettant même ces rapprochemens, on

obſerveroit toujours un ordre particulier de principes, qui ne paſſant point à l'état de gras, différeroient beaucoup du corps adipeux, de la ſubſtance lymphatique, & des parties ſpermatiques pures. Ces principes ſeroient au moins au nombre de trois, ſavoir la matière glutineuſe des muſcles, des cheveux & des ongles; les principes extractifs colorans, qui doivent peut-être beaucoup à cette matière glutineuſe; & la matière ſaline calcaire des os, qui étant la plus réfractaire, la plus ſolide, réſiſte le plus aux agens de la deſtruction. On reconnoîtroit ainſi, d'une manière plus préciſe qu'on ne l'a fait juſqu'ici, en quoi diffère la texture des différentes parties du corps humain, & ce

phénomène auroit jetté un nouveau jour sur leur composition. On verroit sur-tout que la base de l'économie animale seroit une substance, sinon déja semblable, au moins analogue à la matière du gras ; que tout le but de ses fonctions seroit de tendre vers la production, ou le développement de cette matière ; que ce principe seroit comme le caractère essentiel de l'animalisation, en même-tems qu'il formeroit le premier mode de la destruction des parties ; & que comme pour modérer le cours de cette tendance, la nature auroit admis dans l'économie animale vivante, des parties hétérogènes & plus fixes, qui étant étrangères à cette transmutation, en rallentiroient les mouvemens. Aussi les

organes, les parties les plus abondamment pourvus de ces principes particuliers, sont-ils ceux qui résistent le plus, après la mort, à la destruction (1).

Ce phénomène ne paroît avoir été apperçu jusqu'à nos jours par aucun Observateur. On n'en trouve aucune trace dans les ouvrages si nombreux, publiés pendant les deux derniers siècles sur les sépultures (2). Cependant la manière

(1) Tel est peut-être le but de la nature, dans l'extension des principes colorans au règne organique, dont les différentes substances ayant pour base une matière très-susceptible de s'altérer, avoient besoin d'être contenues dans cette tendance.

(2) Voyez Henric. Kornman, *de miraculis mortuorum.*

L. Christ. Frid. Garmann, *de miraculis mortuorum.* Lips. 1709. *in-4°.*

dont nous l'avons vu en très-grandes masses, annonce qu'il n'existe pas de telle sorte qu'il eût pu se soustraire aux recherches, ou échapper aux regards, s'il eût été jamais donné à l'œil humain de contempler ce spectacle. Ce silence des Auteurs est une preuve de plus qu'il tient à une sorte de localité de sol ou d'usage. Tant que le respect des peuples pour les morts, & cette opinion religieuse qui leur persuadoit que les ombres voltigeoient autour des tombeaux, leur fit un

---

Jo. Jac. Chiffletii, *de linteis sepulcralibus Crisis historica*, Antuerp. 1624. *in*-4°.

Joan. Herbinii, *religiosæ Kijoviensium cryptæ* Jenæ. 1675. *in*-12.

Henrici Spondani, *Cæmeteria sacra*, *in*-4°. & le grand nombre d'Auteurs que ce dernier, Evêque de Pamiers, a cités dans son Ouvrage.

devoir ſacré du ſoin des ſépultures, on peut préſumer que l'ordre de choſes néceſſaire à la production de ce phénomène, n'eut jamais lieu. Les corps dépoſés dans de vaſtes enceintes, que ne reſſerroient point les limites des villes, repoſoient dans des eſpaces libres, comme dans un air pur, convenablement éloignés & iſolés les uns des autres. Les cauſes de la deſtruction anéantiſſoient alors rapidement chacune de ces froides dépouilles, auxquelles elles s'attachoient ſéparément. Pour produire ce nouveau mode ſous lequel elle s'eſt offerte à nos regards, il falloit un concours de circonſtances tout-à-fait oppoſées ; des morts amoncelés par milliers dans un eſpace étroit ;

un ſol qu'une longue ſuite de ſépultures accumulées, eût en quelque ſorte ſaturé des débris de l'eſpèce humaine. Il n'y avoit que le renverſement total des formes, & la corruption extrême des grandes villes, qui puſſent amener ces modifications particulières, & l'on voit combien l'on fût reſté éloigné de la connoiſſance de cette étonnante obſervation, ſi l'on eût attendu des eſſais des hommes les diſpoſitions qu'exigeoit une auſſi grande expérience.

Mais quelque peu honorable que ſoit pour nos uſages & nos mœurs cette réunion de circonſtances qui la produite, on ne peut méconnoître qu'elle ne ſoit devenue très avantageuſe pour

les progrès de l'inſtruction. Elle ajoute une nouvelle branche à l'hiſtoire de la décompoſition des corps dans le ſein de la terre, & répand un grand jour ſur cette partie de la phyſique ſouterraine. C'eſt une eſpèce particulière de momification qu'elle nous fait connoître, & qui, comparée à celle qui produit les momies sèches & fibreuſes, nous montre en ce genre un nouveau travail de la nature. Dans la première, tout le tiſſu des parties eſt détruit; la contexture des ſolides eſt rompue; leur aggrégation intime eſt diſſoute: tout ſemble avoir paſſé à l'état d'un liquide épais, qui a repris enſuite plus ou moins de ſolidité & de conſiſtance. Dans les momies ordinaires,

au contraire, il ſemble que toutes les maſſes fluides ont diſparu, & la matière fibreuſe reſtée à ſec, réduite au parenchyme ſolide des parties, ſemble ſeule avoir été conſervée.

Cet état de momification paroît être le plus naturel aux corps dépoſés dans le ſein de la terre; c'eſt celui qu'ils ſemblent affecter d'une manière plus particulière. Nous en avons eu la preuve ſur les corps récemment enterrés dans l'Egliſe, dont toutes les chairs, celles ſur-tout qui, ainſi qu'on l'obſerve aux extrémités & aux parties extérieures du tronc, paroiſſent les plus sèches & les plus tendineuſes, ſembloient momifiées preſque en totalité, lors même que l'altération la plus putride

commençoit de toutes parts à les détruire. Tel paroît être aussi le premier état des corps des grandes fosses, dont on trouve d'abord les viscères dans les différentes cavités, affaissés sur eux-mêmes, diminués considérablement de volume par la déperdition de leurs parties les plus fluides, & comme racornis & desséchés par l'effet de cette cause. Dans un degré plus avancé, & lorsque presque toutes les parties sont passées au gras, on y reconnoît encore le tissu fibreux, conservant plus ou moins de sa solidité, & participant à une sorte de dessèchement. C'est donc à l'état de momification que les corps qui se décomposent dans la terre, paroissent avoir le plus de propension;

c'eſt celui vers lequel leur première tendance s'établit. Mais elle eſt bientôt contre-balancée & vaincue dans ceux qui ſe détruiſent, par le dégagement & l'évaporation des gaz, ou *fluides élaſtiques*, qui forme la liquéfaction putride, & par la réaction de ces mêmes gaz ſur les parties molles, dans les corps qui paſſent au gras.

Or ces gaz qui jouent un ſi grand rôle dans la décompoſition des corps, & dont la nature juſqu'alors incoërcible à tous nos efforts, & qui échappe à tous nos ſens, ſembloit devoir nous dérober à jamais l'action dans ce phénomène important, l'opération que nous venons de décrire, nous les a offerts à nud dans les

travaux du Cimetière. Elle nous les a montrés comme fixés dans leur évaporation à travers les terres, & visibles en quelque sorte dans la teinte noire dont ils les colorent. Tout se résout en ces principes fugaces & qui se volatilisent. La terre s'en charge & les transmet à l'atmosphère. C'est de cette manière qu'elle agit sur les cadavres, & qu'on dit qu'elle les détruit & les *consume* dans le langage vulgaire. Mais elle peut agir aussi sur les corps, en les empêchant de se résoudre, & dès-lors contribuer à les conserver, comme lorsque par sa chaleur, elle les dessèche, ainsi qu'il arrive dans le sable exposé aux fortes ardeurs du soleil ; ou lors que par sa sécheresse elle s'imbibe de toute

l'humidité qu'ils contiennent, ainsi que la chaux vive ou éteinte le peut faire. Dans tous ces cas, elle momifie les corps, qui d'ailleurs y ont par eux-mêmes quelque disposition. C'est peut-être pour cette raison que nous n'avons trouvé de momies que dans les premières couches du Cimetière, & dans la partie du sol la plus sèche, la plus exposée au soleil, & nullement dans les endroits clos & couverts, tels que l'Eglise & les Charniers. Dans ces cas, la terre en contribuant au dessèchement des parties molles, s'oppose à l'évaporation des gaz. Mais elle y apporte obstacle également, lorsqu'elle en est saturée, & il en résulte une momification aussi parfaite, quoique d'une espèce différente.

Le jeu des gaz produit donc dans la décompofition des corps, trois effets particuliers ; la deftruction, s'ils s'évaporent ; les momies graffes, fi en fe dégageant ils font réfléchis fur les parties molles, ou retenus dans leur tiffu ; les momies fibreufes, s'ils ne fe dégagent point, ou du moins que d'une manière imparfaite. Les différences que préfente chacun de ces trois états, dépendent encore de la même fource ; ainfi la décompofition des corps à l'air, foit dans un lieu clos & d'une température modérée, foit à l'air libre avec expofition aux rayons du foleil, ou concurremment avec un froid glacial, foit enfin fous l'eau, & fpécialement fous la glace, varie

ſuivant que le dégagement des gaz eſt contrarié ou ſecondé par le froid ou la chaleur, par l'état ſec ou humide du milieu environnant. Le même principe explique les diverſes circonſtances de la deſtruction des corps dans nos ſépultures, ſoit particulières, ſoit communes ; celles ſur-tout qui dépendent de la nature du ſol, de l'expoſition variée au ſoleil, de la température du climat, de l'étendue du terrein, du nombre des ſépultures, & de leur profondeur, enfin des qualités différentes de la terre. En général, c'eſt à raiſon de ſa facilité à abſorber ou à tranſmettre les gaz, que la putréfaction des matieres animales dans ſon ſein, offre des variétés. Ainſi le ſable ſec eſt celui qui favoriſe le plus la dé-

composition des corps. Les terres argilleuses & compactes la retardent (1). Elle est aussi accélérée par les terres calcaires, qui sont très-atténuées, très-poreuses, très-perméables, & qu'on appelle pour cette raison des terres *putrides* ou *septiques*.

La momification en gras n'éprouve pas des différences moins sensibles, par l'effet de la même cause ; ainsi, elle se trouve compliquée, réunie avec la momification sèche, quand il y a une tendance assez forte, assez rapide au desséchement, pour la contre-

(1) Cette vérité avoit été apperçue par MM. Lemery, Geoffroy & Hunauld ; voyez leur *Rapport à l'Académie Royale des Sciences*, en 1738.

balancer dans quelques parties (1). L'état de momification fibreuſe eſt lui-même auſſi ſoumis, dans ſes modifications, aux loix que ſuivent les gaz dans leurs différens développemens. Elle varie à raiſon de la diſpoſition plus ou moins grande, que donne aux corps leur conſtitution particulière, à ſe dépouiller de leur gaz. Ainſi, les femmes dont les humeurs ſont en général moins animaliſées, paroiſſent avoir une propenſion plus grande à ſe changer en momies, comme nous avons eu occaſion de l'obſerver (2). De même, les

---

(1) Cette réunion des deux états oppoſés eſt très-rare ; je n'en ai pu obſerver de traces que ſur un petit nombre de parties.

(2) Parmi les différens corps changés en

différentes

parties du corps qui ont le plus de diſpoſition à ſe diſſoudre, à ſe putréfier, & conſéquemment à laiſſer échapper leur gaz, telles que les chairs ſi tendres de la face, ſont détruites, ou ſe conſument le plus ordinairement dans les momies, tandis que les parties plus fibreuſes, plus denſes des extrémités ſe conſervent preſque toujours.

Enfin, c'eſt auſſi dans le même ordre de principes que l'on voit ſe réſoudre ces degrés intermédiaires, qui ſéparent encore nos froides dépouilles du néant, dans le ſein même de la mort. Ces oſſemens que laiſſe après elle la

---

momies sèches, que j'ai trouvés au Cimetière & que je conſerve au nombre de 50 à 60, il n'y a qu'un ſeul corps d'homme.

décompoſition des corps dans le vuide des tombeaux, & dont la deſtruction particulière, qui n'a jamais été décrite, pourra l'être d'après les premiers élémens que nos obſervations nous ont permis de raſſembler; ces corps changés en momies sèches & fibreuſes, qui ſemblent braver la deſtruction, par la manière même dont ils l'ont ſubie, & qui, rendus à la lumière, à laquelle ils devoient être ſouſtraits à jamais, y éprouvent une décompoſition preſqu'inſenſible; toutes ces parties, ſi lentes à ſe détruire, ne finiſſent-elles pas par ſe réſoudre également en principes aériformes & fugitifs? Mais telle eſt au moins la décompoſition très-évidente des momies graſſes ſur leſquelles la

deſtruction ſemble avoir empreint toutes ſes traces, marqué tous ſes degrés, & où elle paro t ſe plaire à dévoiler toute ſa marche. Conſervées dans la terre noire & ſaturée qui les environne, elles ſemblent indeſtructibles. Mais cette ſaturation de la terre ceſſe-t-elle d'avoir lieu, leur deſtruction eſt bientôt aſſurée & rapide.

Ce n'eſt donc point en terre que ſe réduiſent les corps, ainſi qu'on l'avoit toujours penſé ; on n'en trouve nul veſtige dans les cercueils les mieux conſervés, où, ſi telle étoit leur manière de ſe détruire, on devroit en rencontrer une quantité conſidérable. Ils ne ſont pas davantage la pâture des vers, qui ne s'y développent que lorſqu'ils ſont expoſés à l'air,

& dont nous n'avons trouvé de traces que ſur les cadavres, qui y avoient été long-tems abandonnés dans des ciconſtances particulières, & antérieures au moment de leur ſépulture. Mais, ainſi que l'avoit penſé Becker (1), les corps s'exhalent, s'évaporent en gaz ou principes fugaces & volatils, qui, rendus au réſervoir commun, & mêlés de nouveau au ſein des élémens, ſubiſſent une continuelle ſucceſſion de formes & de métamorphoſes différentes. C'eſt-là la raiſon pour laquelle on ne voit point s'élever le ſol funèbre des Cimetières, ni le nombre de leurs couches s'accroître & s'accumuler (2);

(1) Phyſic. ſubterran. Lib. I, Sect. V, Cap. I.

(2) Becker, *ibidem. Cur Cæmeteria mole ſuâ non augeantur*, pag. 196.

phénomène qui avoit tant exercé l'esprit des Physiciens des derniers siècles, qui considéroient que si les corps de tant d'innombrables tribus d'animaux qui peuplent les cieux, les eaux & la terre, devoient être changés en ce dernier principe, le globe ne devroit être à sa surface, & dans toute l'épaisseur du sol que nous habitons, qu'un vaste amas de débris de cadavres, & recevoir chaque siècle de nouveaux accroissemens produits par leur destruction.

Les détails que ces différentes vues pourroient exiger, & que les bornes de ce Rapport ne permettent pas d'étendre davantage ici, seront offerts au Public dans tous leurs développemens. Ils seront

partie d'un Ouvrage (1), dans lequel on se propose de décrire la suite des opérations dont nous venons de rendre compte, & de rassembler tous les résultats qu'elles ont offerts pour l'une des plus intéressantes parties de la Physique. On y réunira tous les renseignemens historiques relatifs à l'antiquité du Cimetière, avec les dessins de ses divers monumens, gravés par des mains habiles. A ce tableau fidèle, qui retracera l'aspect même du lieu, son site lugubre, son enceinte silencieuse & triste, ses

(1) Cet Ouvrage, dont la rédaction m'est confiée, contiendra la description des différentes parties du corps, dessinées par M. Briceau, avec les diverses altérations qu'elles ont présentées. La partie chymique, rédigée par M. de Fourcroy, y sera également réunie.

portiques ſurbaiſſés & ſombres, ſes voûtes antiques, & au milieu de ſa pompe & de ſes monumens funéraires, les foyers nombreux d'infection qu'il receloit dans ſon ſein, on comparera l'état actuel du local, ouvert de toutes parts au libre accès des vents; raffermi ſur ſes fondemens; purifié dans toute ſon étendue; applani dans toute ſa ſurface; embelli par les monumens voiſins; décoré d'une fontaine jailliſſante, la première que la Capitale aura vu couler dans ſes murs, & réuniſſant toutes les ſources de la vie, où naguères encore étoient ouverts tous les goufres de la mort. A la vue de ces deſcriptions, à la lecture de ces détails, les cœurs ſenſibles au bien que font aux hommes ceux

qui les dirigent ou les gouvernent, éprouveront quelqu'émotion ; & la mémoire du Magiſtrat populaire & vertueux, aux ſoins duquel la Capitale aura dû l'un de ſes établiſſemens les plus utiles, l'un de ſes monumens les plus remarquables, ne reſtera pas ſans quelques titres aux éloges des Savans, & ſans avoir des droits à la reconnoiſſance publique.

Lu au Louvre, le Vendredi 29 Mai 1789.

GEOFFROY, DESPERIERES, DE HORNE, VICQ-D'AZYR, DE FOURCROY, THOURET.

Je certifie que le préſent Rapport, extrait des Regiſtres de la Société Royale de Médecine, eſt conforme à l'Original & au Jugement de la Compagnie.

A Paris, ce 18 Juin 1789.

VICQ-D'AZYR, Secrétaire perpétuel.


16799

